

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of  
The original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Off nlegungsschrift  
⑪ DE 3413 163 A1

⑤① Int. Cl. 4:  
E01 F 13/00

⑳ Aktenzeichen: P 34 13 163.9  
㉑ Anmeldetag: 7. 4. 84  
㉒ Offenlegungstag: 17. 10. 85

Behördeneigentum

DE 3413163 A1

㉑ Anmelder:  
Johannes Beilharz KG, 7243 Vöhringen, DE

㉒ Vertreter:  
Stellrecht, W., Dipl.-Ing. M.Sc.; Griebach, D.,  
Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Haecker, W., Dipl.-Phys.;  
Böhme, U., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 7000  
Stuttgart

㉑ Erfinder:  
Beilharz, Johannes, 7243 Vöhringen, DE

⑤4 Absperrbake für Verkehrswege

Die Erfindung bezieht sich auf eine Absperrbake für Verkehrswege, Baustellen o. dgl. mit einem auf dem Boden aufliegenden Sockel und mit einem vom Sockel nach oben abstehenden Bakenblatt. Zur Herabsetzung der Unfallgefahr ist bei einer solchen Bake vorgesehen, daß das Bakenblatt ein Hohlkörper aus flexiblem Kunststoff mit im wesentlichen flach ovaler Querschnittsform ist, und der Hohlkörper an seinem unteren Rand mit dem Sockel verbunden ist.

DE 3413163 A1

# HOEGER, STELLRECHT & PARTNER

PATENTANWÄLTE

UHLANDSTRASSE 14 C D 7000 STUTTGART 1

3413133

- 1 -

A 46 068 m  
m - 192  
26. März 1984

Anmelder: Johannes Beilharz KG  
Rosenfelderstraße 100  
7243 Vöhringen

## P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Absperrbake für Verkehrswege, Baustellen od. ägl.  
mit einem auf dem Boden aufliegenden Sockel und  
mit einem vom Sockel nach oben abstehenden Baken-  
blatt,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,  
daß das Bakenblatt (2) ein Hohlkörper aus flexiblem  
Kunststoff mit im wesentlichen flach ovaler Quer-  
schnittsform ist, und der Hohlkörper an seinem  
unteren Rand mit dem Sockel verbunden ist.
2. Absperrbake nach Anspruch 1, dadurch gekennzeich-  
net, daß die Querschnittsform des Kunststoffhoh-  
körpers zwei Kurven (14,15) mit verhältnismäßig  
kleiner Krümmung umfaßt, die an den seitlichen  
Längsrändern der Bake (1) in eine abgerundete  
Spitze (16,17) ineinander übergehen.
3. Absperrbake nach Anspruch 2, dadurch gekennzeich-  
net, daß die Kurven (14,15) entgegengesetzt ge-  
krümmt sind.

07.04.84

3413163

- 2 -

A 46 068 m

m - 192

- 26. März 1984

4. Absperrbake nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kurven (18,19) gleichsinnig gekrümmt sind.
5. Absperrbake nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der das Bakenblatt (2) bildende Kunststoff zumindest an seiner Oberseite geschlossen ist.
6. Absperrbake nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Bakenblatt (2) an seiner Oberseite überall abgerundet ist.
7. Absperrbake nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlkörper des Bakenblattes (2) zumindest teilweise durchscheinend ausgebildet ist und eine Lichtquelle (12) enthält.
8. Absperrbake nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Lichtquelle (12) im oberen Bereich des Hohlkörpers angeordnet ist.
9. Absperrbake nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Lichtquelle (12) im unteren Bereich des Hohlkörpers angeordnet ist.
10. Absperrbake nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Sockel eine flache Fußplatte (8) mit abgerundeten Kanten aus schwerem

0000000000

3413153

- 3 -

A 46 068 m  
m - 192  
26. März 1984

Material ist, und der das Bakenblatt (2) bildende Kunststoffhohlkörper durch einen Schnellverschluß (5,6,7) an der Platte (8) befestigt ist.

11. Absperrbake nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Schnellverschluß aus Kunststoffteilen mit möglichst abgerundeten Kanten besteht.

- 4 -

A 46 068 m  
m - 192  
26. März 1984

Anmelder: Johannes Beilharz KG  
Rosenfelderstraße 100  
7243 Vöhringen

B e s c h r e i b u n g :

Absperrbake für Verkehrswege

Die Erfindung betrifft eine Absperrbake für Verkehrswege, Baustellen od. dgl. mit einem auf dem Boden aufliegenden Sockel und mit einem vom Sockel nach oben abstehenden Bakenblatt.

Bei bekannten Absperrbaken dieser Art ist das Bakenblatt eine Platte aus Blech oder Kunststoff, die mittels eines Rohres am Sockel befestigt ist. Am oberen Ende des Bakenblatts sind Warnlichter aufgesetzt. Wenn ein Kraftfahrzeug auf eine solche Absperrbake auffährt, geht sie zu Bruch und ihre herumfliegenden Einzelteile gefährden nicht nur das auffahrende Kraftfahrzeug und dessen Insassen, sondern auch nachfolgende oder in der Nähe fahrende, andere Kraftfahrzeuge und deren Insassen.

Es ist Aufgabe der Erfindung, eine gattungsgemäße Absperrbake so auszubilden, daß bei einem Kraftfahrzeug-Auffahrunfall, insbesondere durch herumfliegende Teile, wie Warnlampen od. dgl., möglichst wenig Schaden entsteht.

A 46 068 m  
m - 192  
26. März 1984

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Bakenblatt ein Hohlkörper aus flexiblem Kunststoff mit im wesentlichen flach ovaler Querschnittsform ist, und der Hohlkörper an seinem unteren Rand mit dem Sockel verbunden ist.

Die nachstehende Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen der Erfindung dient im Zusammenhang mit beiliegender Zeichnung der weiteren Erläuterung. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Absperrbake für Verkehrswege, Baustellen od. dgl.;
- Fig. 2 eine Schnittansicht entlang der Linie 2-2 in Fig. 1;
- Fig. 3 eine Schnittansicht ähnlich Fig. 2 bei einer anderen Ausführungsform einer Absperrbake;
- Fig. 4 eine vergrößerte, teilweise aufgebrochene Ansicht des oberen, freien Endes der Absperrbake mit Warnleuchte;
- Fig. 5 die Befestigung der Absperrbake an einer Fußplatte und

A 46 068 m  
m - 192  
26. März 1984

Fig. 6 die Absperrbake aus Fig. 1 in abgeknicktem Zustand.

Die dargestellte Absperrbake 1 besteht aus einem aufrecht stehend angeordneten Bakenblatt 2 mit verschiedenfarbigen, z. B. roten und weißen Schrägstreifen 3 bzw. 4. Das Bakenblatt 2 ist, vgl. Fig. 2, als ein Hohlkörper aus flexiblem, vorzugsweise geringfügig elastischem Kunststoff mit im wesentlichen flach ovaler Querschnittsform ausgebildet. Der das Bakenblatt 2 bildende Hohlkörper ist an seinem unteren Rand mit Hilfe zweier Laschen 5, 6 und Schrauben 7 (vgl. auch Fig. 5) mit einer als Sockel dienenden, flachen Fußplatte 8 verbunden.

Das hohle Bakenblatt 2 besteht zumindest an seinem oberen Ende aus durchsichtigem Kunststoff, der dort mit an sich bekannten, lichtbrechenden, z. B. prismatischen Strukturen 9 versehen sein kann. Im Bereich dieser Struktur kann das Bakenblatt 2 z. B., wie von üblichen Warnleuchten her bekannt, gelb eingefärbt sein. Hinter der Struktur 9 ist im Inneren des hohlen Bakenblatts 2, wie insbesondere aus Fig. 2 und 4 hervorgeht, mittels eines tragenden Steges 11, der mit dem Bakenblatt verschraubt ist, eine Lichtquelle 12 angeordnet, die über ein Kabel 13 an eine Spannungsquelle angeschlossen werden kann. Durch die Anordnung der Lichtquelle 12 im Innern der hohl ausgebildeten Absperrbake 1 kann die Lichtquelle beim Aufprall

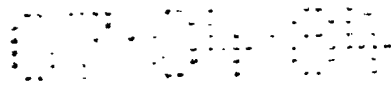


A 46 o68 m  
m - 192  
26. März 1984

eines Kraftfahrzeuges nicht weggeschleudert werden.

Wie aus Fig. 2 hervorgeht, umfaßt die Querschnittsform des das Bakenblatt 2 bildenden Kunststoffhohlkörpers zwei Kurven 14, 15 mit verhältnismäßig kleiner Krümmung. Die Kurven 14, 15 gehen an den seitlichen Längsrändern der Bake in abgerundeten Spitzen 16, 17 ineinander über. Bei der in Fig. 2 dargestellten Ausführungsform sind die Kurven 14, 15 entgegengesetzt gekrümmt. Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 3 verlaufen die entsprechenden Kurven 18, 19 des die Bake bildenden Kunststoffhohlkörpers gleichsinnig gekrümmt. Sie gehen ebenfalls in abgerundeten Spitzen 20, 21 am seitlichen Bakenrand ineinander über.

Durch die beschriebene Ausbildung des Bakenblatts als Hohlkörper mit im wesentlichen flach ovaler Querschnittsform erhält die Bake die erforderliche Formstabilität und Eigensteifigkeit, durch welche sie in ihrer aufrechten Position gehalten ist. Die beschriebenen Querschnittsformen des Bakenblatts verleihen diesem jedoch die Eigenschaft, daß es beim Auftreffen eines Hindernisses, z. B. der Stoßstange eines Kraftfahrzeuges, vorübergehend abknickt und sich anschließend wieder aufrichtet. Die Fig. 6 zeigt das abgeknickte Bakenblatt 2. Beim Auftreffen des Hindernisses legen sich nämlich die beiden von den Kurven 14, 15 bzw. 18, 19 gebildeten Seitenflächen des Kunststoffhohlkörpers im Bereich der Auftreffstelle flach aufeinander und ermöglichen das in Fig. 6 dargestellte



3413163

- 8 -

A 46 068 m  
m - 192  
26. März 1984

Abknicken des Bakenblatts 2. Ist das Hindernis nicht mehr zugegen, so kann sich das abgeknickte Bakenblatt 2 aufgrund der Eigenelastizität des Kunststoffhohlkörpers wieder aufrichten. Diese Eigenelastizität ist im wesentlichen dadurch bedingt, daß der Kunststoffhohlkörper im Bereich der Knickstelle die Tendenz hat, wieder die in Fig. 2 dargestellte, von den flach gekrümmten Kurven 14, 15 und den abgerundeten Spitzen 16, 17 gebildete Querschnittsform anzunehmen.

Durch die Eigenschaft des Bakenblatts 2, nach einer Abknickung wieder in seine ursprüngliche Gestalt zurückkehren zu können, kann das Bakenblatt im Gegensatz zu bekannten Absperrbaken in aller Regel weiter verwendet werden.

Der das Bakenblatt 2 bildende Kunststoffhohlkörper ist bei der dargestellten Ausführungsform an seiner Oberseite geschlossen und unten offen. An seiner Oberseite ist das Bakenblatt 2 überall abgerundet, so daß bei einem Unfall scharfe Kanten keine Gefahrenquelle bilden. Vorzugsweise besteht der Kunststoffhohlkörper aus einem Stück. Jedoch kann das die Lichtquelle 12 aufnehmende Oberteil auch separat hergestellt und anschließend auf das untere Teil der Bake aufgesetzt und mit ihr fest verbunden werden.

- 9 -

A 46 068 m  
m - 192  
26. März 1984

Bei einer abgewandelten Ausführungsform der hier beschriebenen Absperrbake kann die Lichtquelle statt oben auch im unteren Bereich des das Bakenblatt bildenden Hohlkörpers angeordnet sein. In diesem Falle sind nicht nur der obere Teil der Bake mit der lichtbrechenden Struktur 9, sondern auch die weißen Schrägstreifen 4 der Bake durchscheinend ausgebildet, so daß die Bake auch nachts als Ganzes deutlicher sichtbar ist. Auch bei oben angeordneter Lichtquelle 12 (Fig. 4) können die weißen Schrägstreifen 4 durchscheinend ausgebildet sein. Auch die im unteren Bereich im Innern der hohlen Bake angeordnete Lichtquelle ist fest mit der Bake verbunden, so daß sie bei einem Unfall nicht herausfliegen kann.

Die flache Fußplatte 8, welche die Absperrbake 1 trägt, ist aus schwerem Material, vorzugsweise Metall, gefertigt, um der Bake die erforderliche Standfestigkeit zu verleihen. Die Platte 8 hat überall abgerundete Kanten und Ecken, so daß sie beim Überfahren die Reifen eines Kraftfahrzeuges nicht beschädigt. In der Platte 8 können Schlitz 22 (Fig. 1 und 5) vorgesehen sein, die als Handgriffe dienen. Eine möglichst flache Ausbildung der Fußplatte 8 ist deshalb nötig, um beim Überfahren durch ein Kraftfahrzeug dieses nicht in gefährlicher Weise von seiner Fahrspur abzulenken.

07-04-84

3413163

- 10 -

A 46 068 m  
m - 192  
26. März 1984

Die Verbindungsteile zwischen Bakenblatt 2 und Fußplatte 8 sind als Schnellverschluß ausgebildet. Hierzu weisen die Laschen 5, 6 einseitig offene Schlitz 23 entsprechender Tiefe auf. Hierdurch kann zunächst der eine auf der Fußplatte 8 aufliegende Teil einer Lasche, z. B. der Lasche 5, unter den Kopf der einen Schraube 7 geschoben werden. Anschließend wird durch Zurückverschieben der Schlitz 23 der anderen Lasche 6 unter die gegenüberliegende Schraube 7 verbracht. Anschließend werden die Schrauben 7 angezogen. Natürlich sind auch andere Schnellverschlüsse, z. B. Steckverbindungen oder Bajonettverbindungen verwendbar. Die Schnellverschlußsteile, also beispielsweise die Laschen 5, 6 und die an ihnen angreifenden Schrauben können ebenfalls aus möglichst abgerundeten Kunststoffteilen bestehen, so daß auch hierdurch die Unfallgefahr weiterhin herabgesetzt ist.

. 11.  
- Leerseite -

Nummer:  
Int. Cl.<sup>3</sup>:  
Anmeldetag:  
Offenlegungstag:

34 13 163  
E 01 F 13/00  
7. April 1984  
17. Oktober 1985

Fig. 1

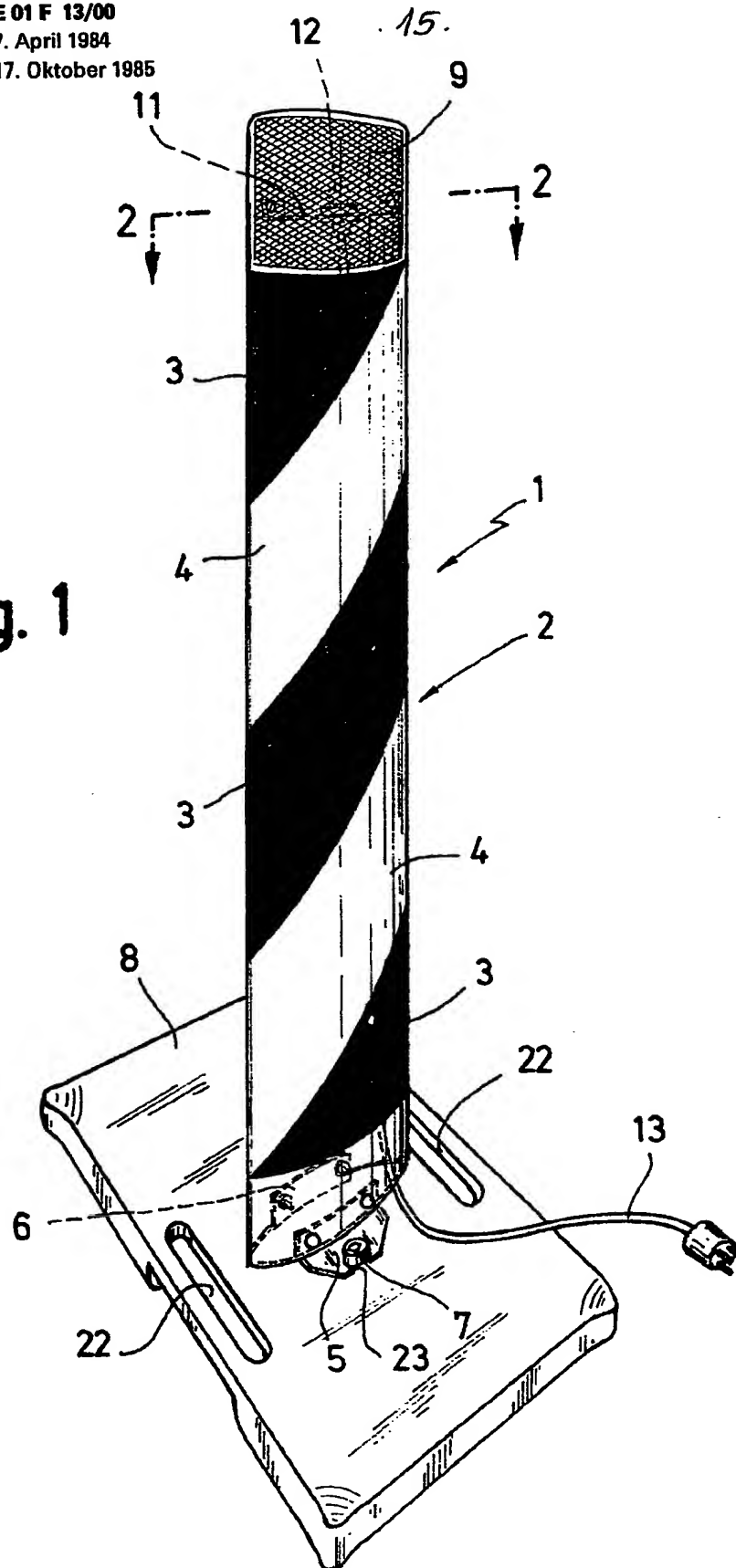


Fig. 2

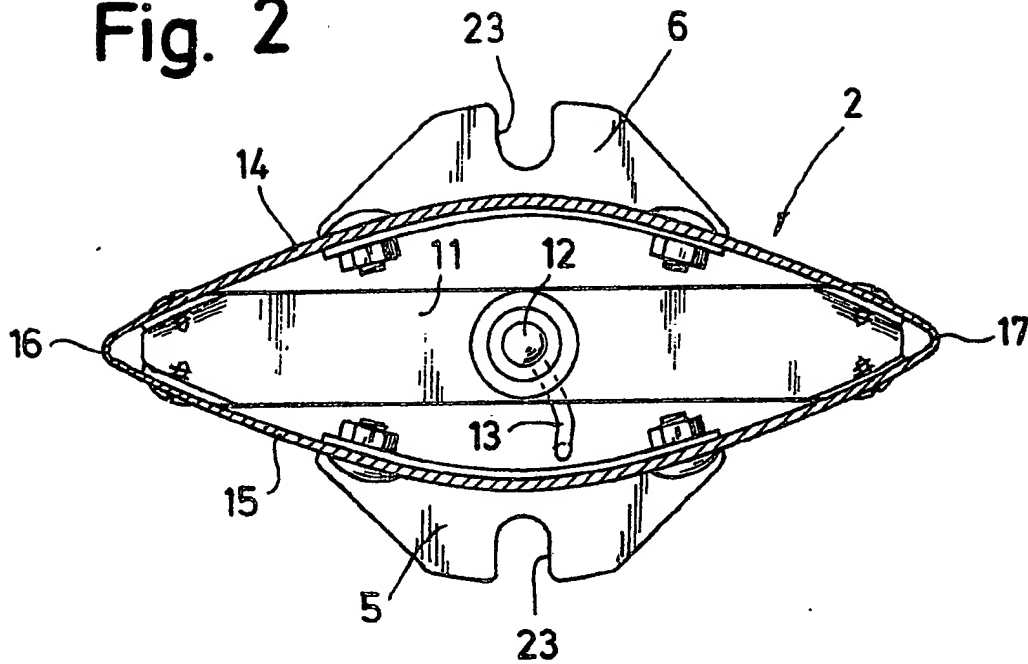


Fig. 3

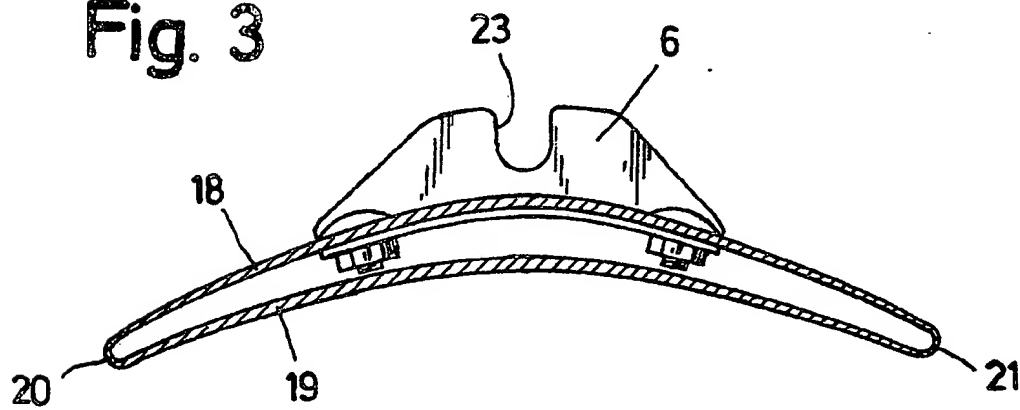


Fig. 4

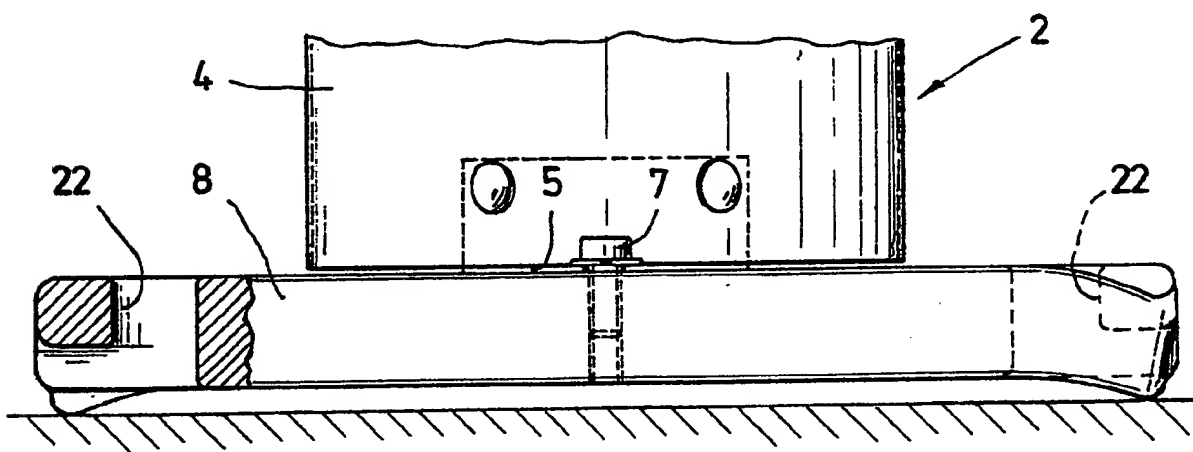
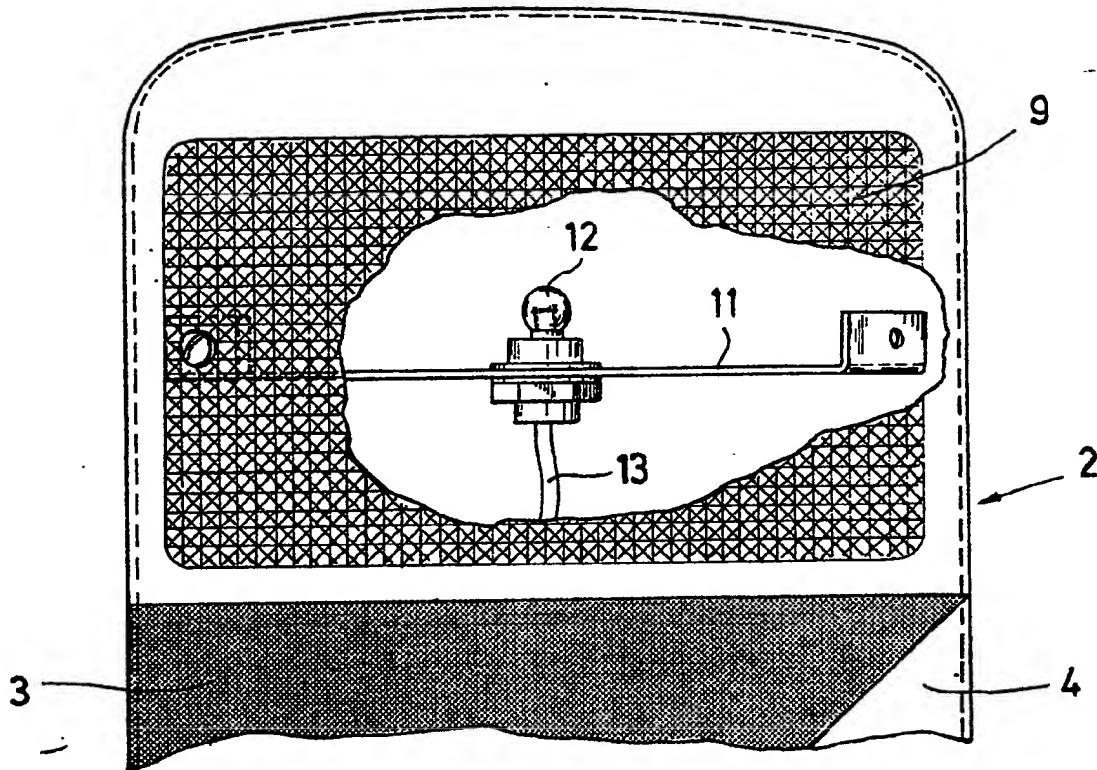


Fig. 5



Fig. 6

